

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004年9月23日 (23.09.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/080990 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07D 309/10,  
405/04, 405/10, 407/04, 407/10, 409/04, 409/10, 409/14,  
413/10, 417/10, 495/04, A61K 31/351, 31/381, 31/4035,  
31/404, 31/41, 31/4184, 31/423, 31/428, 31/4433, 31/497,  
31/5377, A61P 3/10, 3/04

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/003324

(22) 国際出願日: 2004年3月12日 (12.03.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-070297 2003年3月14日 (14.03.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 山之内製薬株式会社 (YAMANOUCHI PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1038411 東京都中央区日本橋本町二丁目3番11号 Tokyo (JP). 壽製薬株式会社 (KOTOBUKI PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒3890697 長野県埴科郡坂城町大字坂城6351番地 Nagano (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 今村 雅一 (IMAMURA, Masakazu) [JP/JP]; 〒3058585 茨城県つくば市御幸が丘21山之内製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 村上 猛 (MURAKAMI, Takeshi) [JP/JP]; 〒3058585 茨城県

つくば市御幸が丘21山之内製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 白木 良太 (SHIRAKI, Ryota) [JP/JP]; 〒3058585 茨城県つくば市御幸が丘21山之内製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 生貝 和弘 (IKEGAI, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒3058585 茨城県つくば市御幸が丘21山之内製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 菅根 隆史 (SUGANE, Takashi) [JP/JP]; 〒3058585 茨城県つくば市御幸が丘21山之内製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 岩崎 史良 (IWASAKI, Fumiyoshi) [JP/JP]; 〒3058585 茨城県つくば市御幸が丘21山之内製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 黒崎 英志 (KUROSAKI, Eiji) [JP/JP]; 〒3058585 茨城県つくば市御幸が丘21山之内製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 富山 泰 (TOMIYAMA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒3890697 長野県埴科郡坂城町大字坂城6351番地 壽製薬株式会社内 Nagano (JP). 野田 淳 (NODA, Atsushi) [JP/JP]; 〒3890697 長野県埴科郡坂城町大字坂城6351番地 壽製薬株式会社内 Nagano (JP). 橘田 香代子 (KITTA, Kayoko) [JP/JP]; 〒3890697 長野県埴科郡坂城町大字坂城6351番地 壽製薬株式会社内 Nagano (JP). 小林 義典 (KOBAYASHI, Yoshinori) [JP/JP]; 〒3890697 長野県埴科郡坂城町大字坂城6351番地 壽製薬株式会社内 Nagano (JP).

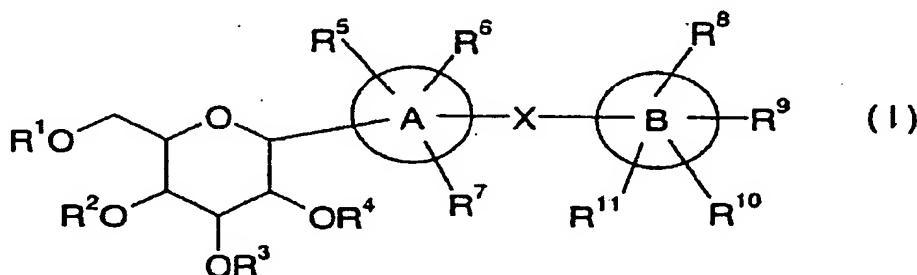
(74) 代理人: 渡邊 一平, 外 (WATANABE, Kazuhira et al.); 〒1110053 東京都台東区浅草橋3丁目20番18号 第8菊星タワービル3階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: C-GLYCOSIDE DERIVATIVES AND SALTS THEREOF

(54) 発明の名称: C-グリコシド誘導体又はその塩

(57) Abstract: A C-glycoside derivative represented by the following general formula (I) or its salt which is a compound useful as a Na<sup>+</sup>-glucose co-transportation inhibitor in a remedy for, e.g., diabetes, in particular, insulin-independent diabetes (type 2 diabetes) and insulin-dependent diabetes (type 1 diabetes), as well as a remedy for insulin resistance diseases and various diseases relating to diabetes including obesity. This compound is characterized in that the ring B is bonded to the ring A via -X- and the ring A is bonded directly to a sugar residue.

[続葉有]



BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

本発明の下記一般式 (I) で示される C-グリコシド誘導体又はその塩は、Na<sup>+</sup>-グルコース共輸送体阻害剤として、例えば、糖尿病等の治療剤、特に、インスリン非依存性糖尿病 (2型糖尿病)、インスリン依存性糖尿病 (1型糖尿病) 等の糖尿病の他、インスリン抵抗性疾患、及び肥満を含む各種糖尿病関連疾患の治療剤として有用な化合物であり、B環が、-X-を介して、A環と結合し、そのA環が糖残基と直接結合することを特徴とする。

